

Designseminarie Konceptuell och logisk databasdesign

Övningen syftar till att lära sig hur vi kan skapa konceptuella och logiska modeller av en databas. Se förklarande information "Modellering mm". En konceptuell modell går inte att bygga om designen innehåller "många till många" samband, vi vill därför att ni utvecklar er konceptuella modell till en logisk modell som är "byggbar" i en relationsdatabas. Ni ska använda notationen UML. Ni utför designseminarium och samtliga laborationer i grupp om 2 personer.

Ni förväntas ta med er resultatet utskrivet på papper till nästa föreläsningsspass enligt specifikationen nedan. Detta är er inträdebiljett till diskussionerna där ni diskuterar och validerar era lösningar tillsammans med en annan grupp.

CASE – Old cars

Veteranbilsföreningen *Old Cars* står i begrepp att upphandla ett nytt databssystem, se nedan. Er uppgift är att skissera en designlösning i lägst 3NF för systemet. Presentera lösningen i form av en E/R-graf. Antaganden och förklaringar till vald design ska redovisas.

Old Cars ordförande beskriver verksamheten på följande sätt:

Vi hjälps åt att hålla en massa fina fordon vid liv, annars skulle de hamna på skroten. Av det skälet ordnar vi fram (och säljer) reservdelar till olika märken och modeller. I första hand vänder vi oss till medlemmarna, men vi säljer även till vanliga personer. Föreningen har alltså ett lager med dörrar, lyktor, bromsklossar, etc. och folk kan ringa eller mejla in sina beställningar till oss (alla delar finns på vår hemsida). Många reservdelar måste nytillverkas och de köper vi av olika firmor runt om i landet, sen säljer vi de vidare. På det sättet får vi ner priserna en del, plus att medlemmar har minst 5 % rabatt på hela sortimentet. Vi behöver kunna lagra uppgifter om alla som handlar av oss, oavsett om det är frågan om medlemmar eller inte (namn, tele, adress mm), plus om leverantörerna och reservdelar. Vi vill kunna lägga in alla beställningar i systemet för att sen lätt kunna köra ut fakturor till medlemmar och andra. Dessutom måste vi ha koll på vem som levererar vad, och inte minst på alla reservdelar...

Följande lämnas in:

- En logisk modell (liknande figur 1c i häftet "Modellering mm" samt kap 12, 16 och 17) som är baserad på UML notation. Modellen ska följa UML i appendix C noga samt vara tydlig och lättläst. Det ska finnas entiteter, attribut samt samband. Alla benämningar/namn ska vara begripliga och nödvändiga nyckelattribut ska vara markerade.
- En data dictionary ska lämnas in för entiteter och attribut i er logiska modell (se 16.4)
- Antaganden och andra överväganden för er modell redovisas och motiveras.
- Lösningförslaget lämnas inte in för examination förrän i slutet av kursen.